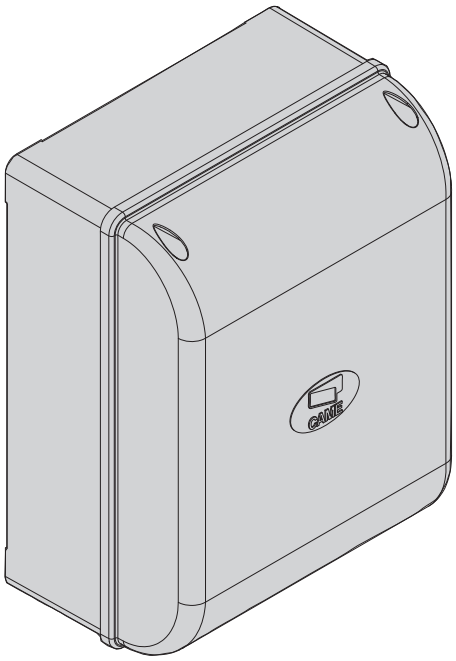
CAME
CANCELLI AUTOMATICI

CE

QUADRO COMANDO PER MOTORIDUTTORI A 230V

SERIE Z



MANUALE D'INSTALLAZIONE

ZA3N

Italiano IT

"IMPORTANTI ISTRUZIONI DI SICUREZZA PER L'INSTALLAZIONE"

"ATTENZIONE: L'INSTALLAZIONE NON CORRETTA PUÓ CAUSARE GRAVI DANNI, SEGUIRE TUTTE LE ISTRUZIONI DI INSTALLAZIONE"

"IL PRESENTE MANUALE É DESTINATO ESCLUSIVAMENTE A INSTALLATORI PROFESSIONALI O A PERSONE COMPETENTI"

1 Legenda simboli

Questo simbolo indica parti da leggere con attenzione.

Questo simbolo indica parti riguardanti la sicurezza.

Questo simbolo indica cosa comunicare all'utente.

2 Destinazione e ambiti d'impiego

2.1 Destinazione d'uso

Il quadro comando ZA3N è stato progettato per il comando delle automazioni per cancelli a battente ATI, FERNI, KRONO, FAST e FROG alimentati a 230V.

Ogni installazione e uso difformi da quanto indicato nel seguente manuale sono da considerarsi vietate.

2.2 Ambiti d'impiego

La potenza complessiva dei motori collegati non deve superare i 600W.

3 Riferimenti normativi

Came Cancelli Automatici è un'azienda certificata per il sistema di gestione della qualità aziendale ISO 9001:2000 e di gestione ambientale ISO 14001. Came progetta e produce interamente in Italia.
Il prodotto in oggetto è conforme alle seguenti normative: vedi dichiarazione di conformità.

4 Descrizione

Progettato e costruito interamente dalla CAME Cancelli Automatici S.p.A. Garantito 24 mesi salvo manomissioni.

Il quadro comando va alimentato a 230V A.C., con frequenza max 50/60Hz.

I dispositivi di comando e gli accessori sono a 24V.

Attenzione! Gli accessori non devono superare complessivamente i 20W.

Tutte le connessioni sono protette da fusibili rapidi, vedi tabella.

La scheda eroga e controlla le seguenti funzioni:

- chiusura automatica dopo un comando di apertura;
- prelampeggio dell'indicatore di movimento;
- rilevazione d'ostacolo a cancello fermo in qualsiasi punto;
- regolazione della coppia motrice dell'automazione collegata;
- colpo d'ariete in apertura.

Le modalità di comando che è possibile definire sono:

- apertura/chiusura;
- apertura/chiusura ad azione mantenuta;
- apertura parziale;
- stop totale.

Le fotocellule, dopo la rilevazione di un ostacolo, possono provocare:

- la riapertura se il cancello sta chiudendo;
- la richiusura o lo stop parziale se sta aprendo;
- lo stop parziale se sta aprendo.

Appositi trimmers regolano:

- il tempo di intervento della chiusura automatica;
- ritardo chiusura del motoriduttore M2;
- il tempo di lavoro.

È possibile collegare anche:

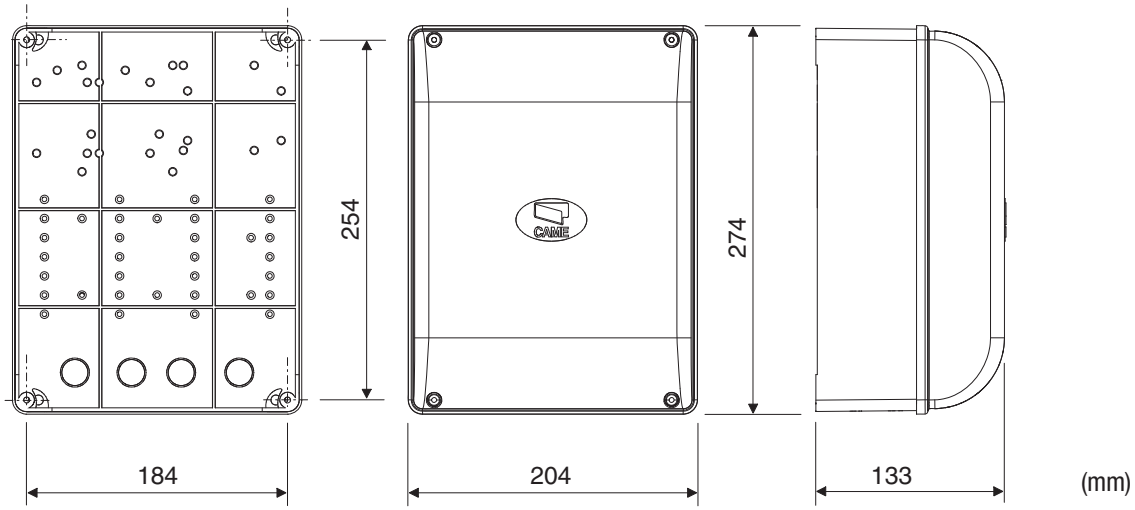
- lampade di segnalazione cancello aperto;
- lampade ciclo;
- elettroserratura.

DATI TECNICI	
tensione di alimentazione	230V - 50/60Hz
potenza massima ammessa	600W
assorbimento a riposo	60 mA
potenza massima per accessori a 24V	20W
classe di isolamento dei circuiti	⧈
materiale del contenitore	ABS
grado di protezione del contenitore	IP54
temperatura di esercizio	-20 / +55°C

TABELLA FUSIBILI	
a protezione di:	**fusibile da:**
Scheda elettronica (linea)	5A-F
Dispositivi di comando e accessori (centralina)	3.15A-F

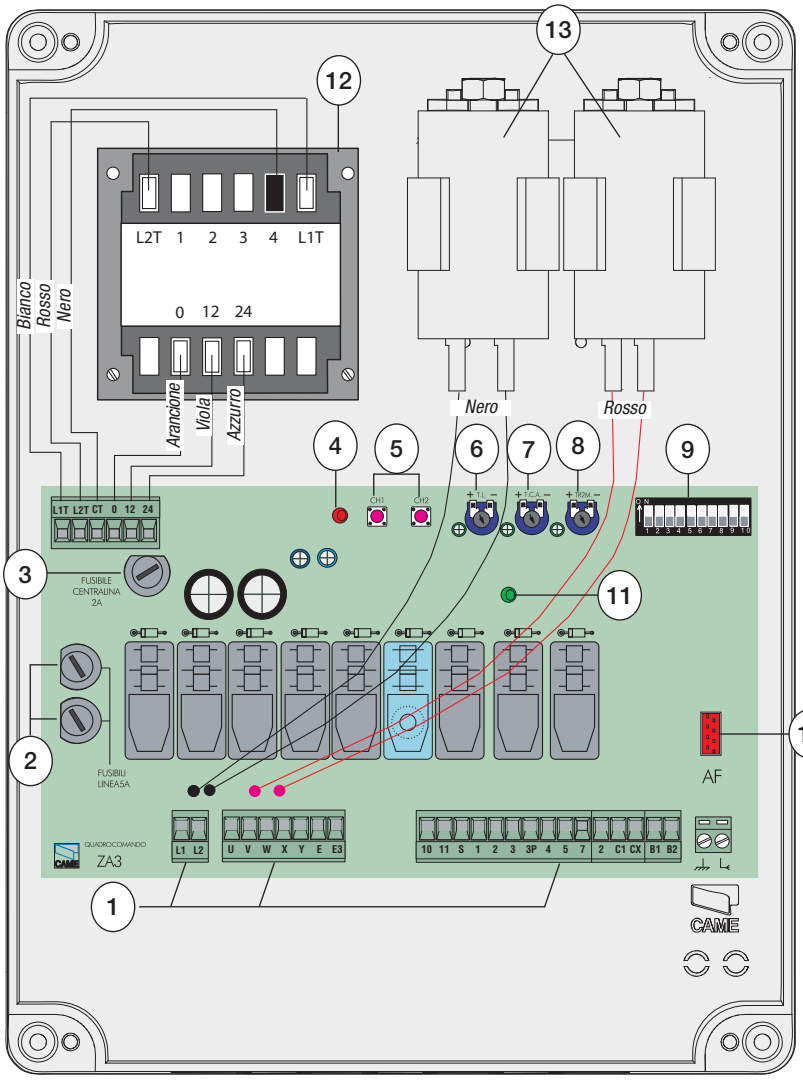
 © CAME cancelli automatici s.p.a. - I dati e le informazioni indicate in questo manuale sono da ritenersi suscettibili di modifica in qualsiasi momento e senza obbligo di preavviso da parte di CAME cancelli automatici s.p.a.

4.1 Dimensioni, interassi e fori di fissaggio



4.2 Componenti principali

1 - Morsettiere di collegamento
2 - Fusibili di linea 5A
3 - Fusibile centralina 3,15A
4 - LED di segnalazione tensione presente 24V
5 - Pulsanti memorizzazione codice radio
6 - Trimmer di regolazione tempo lavoro
7 - Trimmer di regolazione tempo in chiusura automatica
8 - Trimmer di regolazione ritardo in chiusura 2° motore e apertura parziale
9 - Selettore funzioni a 10 dip
10 - Innesto scheda radiofrequenza (vedi tabella)
11 - LED segnalazione
12 - Limitatore di coppia
13 - Condensatori*



** Contenuti nella confezione dei motoriduttore FROG a 230V. Collegarli ai cavi neri (motore M1) e rossi (motore M2), predisposti nella scheda; nel caso di abbinamento a motoriduttori Ati, Fast, Ferni e Krono, questi ultimi restano inutilizzati (i condensatori sono collegati al loro interno).*

Attenzione! Prima di intervenire sull'apparecchiatura, togliere la tensione di linea.

 © CAME cancelli automatici s.p.a. - I dati e le informazioni indicate in questo manuale sono da ritenersi suscettibili di modifica in qualsiasi momento e senza obbligo di preavviso da parte di CAME cancelli automatici s.p.a.

5 Installazione

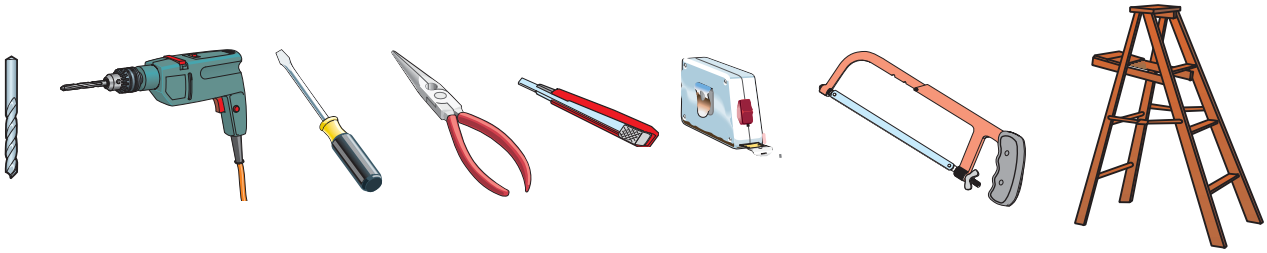
5.1 Verifiche preliminari

⚠ Prima di procedere all'installazione è necessario:

- Verificare che il punto di fissaggio del quadro elettrico sia in una zona protetta dagli urti, che le superfici di ancoraggio siano solide, e che il fissaggio venga fatto con elementi idonei (viti, tasselli, ecc) alla superficie.
- Prevedere adeguato dispositivo di disconnesione onnipolare, con distanza maggiore di 3 mm tra i contatti, a sezionamento dell'alimentazione
- ⏚ Verificare che le eventuali connessioni interne al contenitore (eseguite per la continuità del circuito di protezione) siano provviste di isolamento supplementare rispetto ad altre parti conduttrici interne.
- Predisporre tubazioni e canaline adeguate per il passaggio dei cavi elettrici garantendone la protezione contro il danneggiamento meccanico.

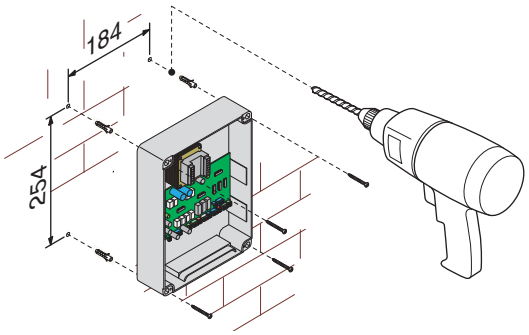
5.2 Attrezzi e materiali

Assicurarsi di avere tutti gli strumenti ed il materiale necessario, per effettuare l'installazione nella massima sicurezza, secondo le normative vigenti. Ecco alcuni esempi.

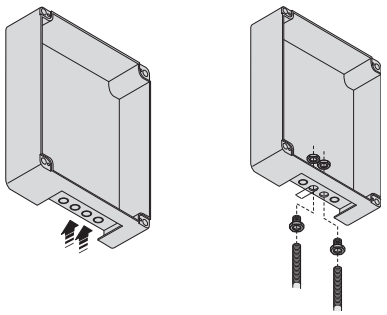


5.3 Fissaggio e montaggio della scatola

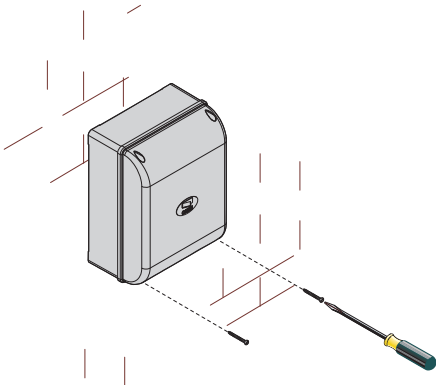
Fissare la base del quadro in una zona protetta; si consiglia di usare viti di diametro max. 6 mm testa bombata con impronta a croce.



Forare sui fori presfondati e inserire i pressacavi con i tubi corrugati per il passaggio dei cavi elettrici.
N.B.: i fori presfondati hanno diametri differenti: 23, 29 e 37 mm.
Attenzione a non danneggiare la scheda elettronica all'interno del quadro!!



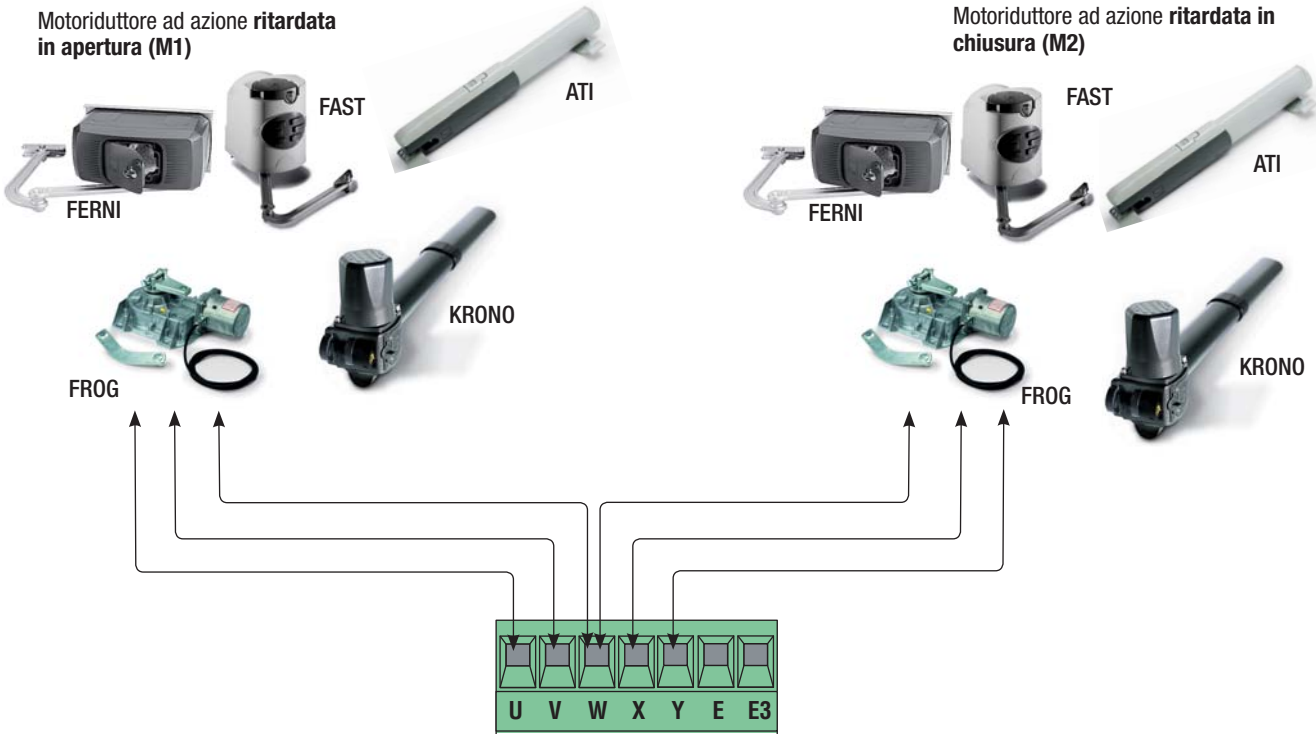
Dopo le regolazioni e i settaggi, fissare il coperchio con le viti in dotazione.



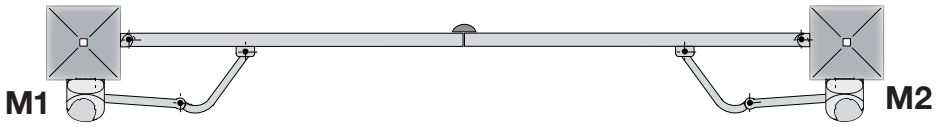
 © CAME cancelli automatici s.p.a. - I dati e le informazioni indicate in questo manuale sono da ritenersi suscettibili di modifica in qualsiasi momento e senza obbligo di preavviso da parte di CAME cancelli automatici s.p.a.

6 Collegamenti elettrici

Motoriduttore

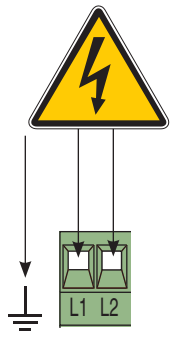


Schema predisposizione standard di apertura dei motoriduttori Came.

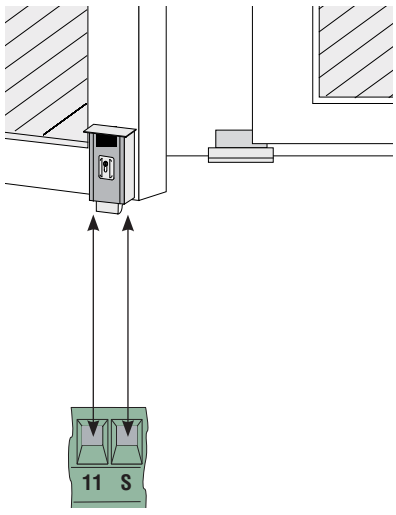


Nel caso si utilizzi un solo motore (cancello a una sola anta), collegarlo su W X Y (M2) indipendentemente dal lato di montaggio (per FROG, se necessario, invertire le connessioni X e Y).

Alimentazione accessori



Alimentazione quadro comando
230V A.C. 50/60 Hz



Collegamento elettroserratura
(12V-15W max)

Morsetti per l'alimentazione
degli accessori a 24V A.C.

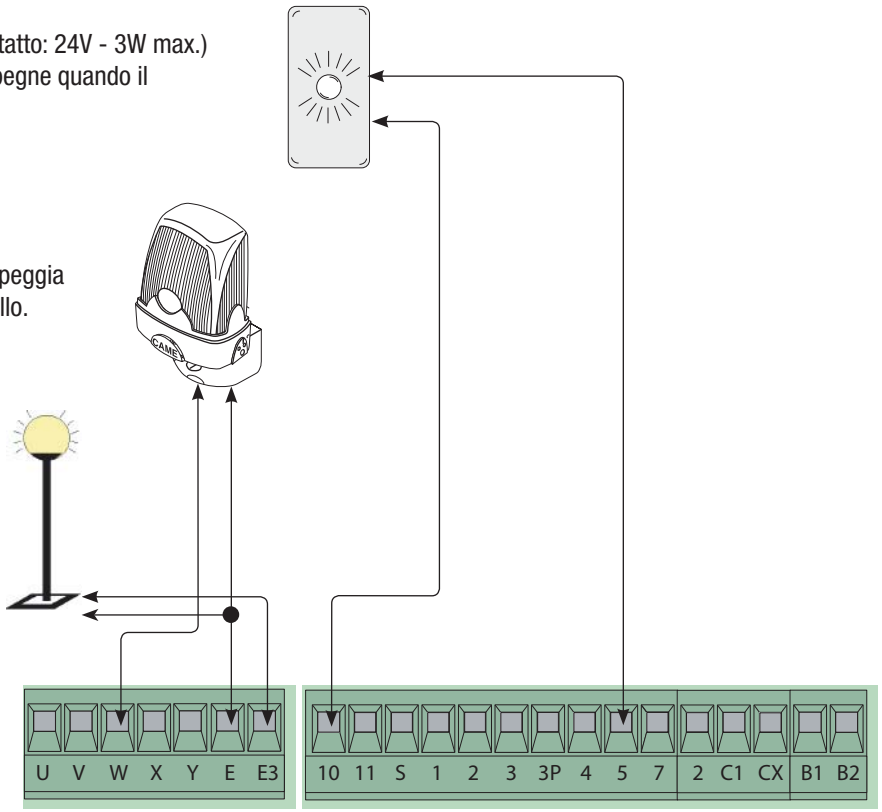
 © CAME cancelli automatici s.p.a. - I dati e le informazioni indicate in questo manuale sono da ritenersi suscettibili di modifica in qualsiasi momento e senza obbligo di preavviso da parte di CAME cancelli automatici s.p.a.

Dispositivi di segnalazione e illuminazione

Lampadina spia cancello aperto (Portata contatto: 24V - 3W max.) - Segnala la posizione del cancello aperto, si spegne quando il cancello è chiuso.

Lampeggiatore di movimento (Portata contatto: 230V A.C. - 25W max.) - Lampeggia durante le fasi di apertura e chiusura del cancello.

Collegamento lampada ciclo (230V-60W) Lampada che illumina la zona di manovra e che rimane accesa dal momento in cui le ante iniziano l'apertura fino alla completa chiusura (compreso il tempo di chiusura automatica). Nel caso non venga inserita la chiusura automatica rimane accesa solo durante il movimento.



Dispositivi di comando

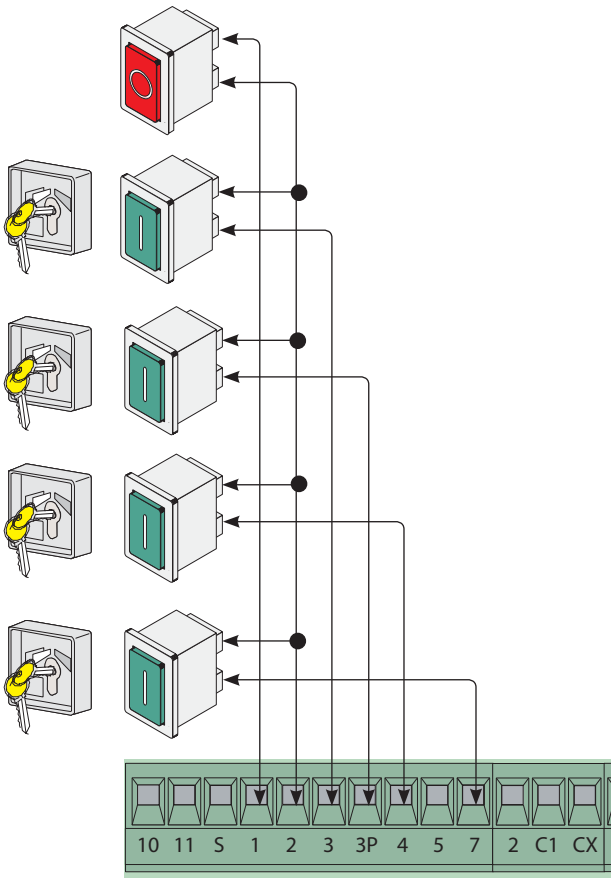
Pulsante di stop **(contatto N.C.)**
- Pulsante di arresto del cancello con l'esclusione del ciclo di chiusura automatica, per riprendere il movimento bisogna premere il pulsante di comando o il tasto del trasmettitore.

Selettore a chiave e/o pulsante di apertura **(contatto N.O.)**
- Comando per l'apertura del cancello.

Selettore a chiave e/o pulsante di apertura parziale **(contatto N.O.)**
- Apertura di un'anta per il passaggio pedonale(apertura del 2° motore).

Selettore a chiave e/o pulsante di chiusura **(contatto N.O.)**
- Comando per la chiusura del cancello.

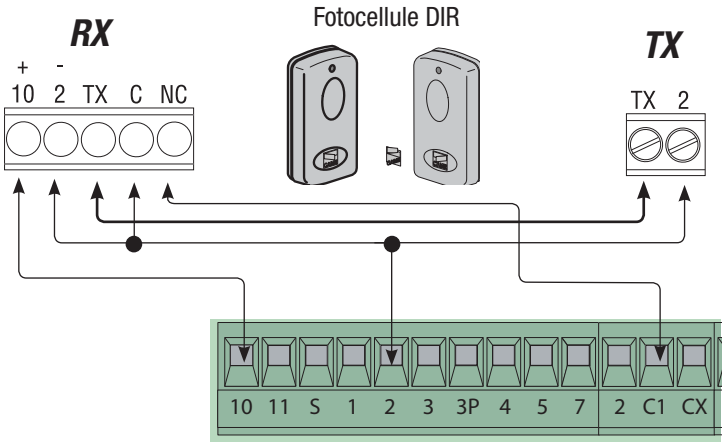
Selettore a chiave e/o pulsante per comandi **(contatto N.O.)**
- Comandi per apertura e chiusura del cancello, premendo il pulsante o girando la chiave del selettore, il cancello inverte il movimento o si ferma a seconda della selezione effettuata sui dip-switch (vedi selezioni funzioni, dip 2 e 3).



 © CAME cancelli automatici s.p.a. - I dati e le informazioni indicate in questo manuale sono da ritenersi suscettibili di modifica in qualsiasi momento e senza obbligo di preavviso da parte di CAME cancelli automatici s.p.a.

Dispositivi di sicurezza

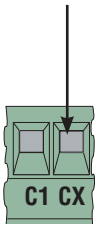
Contatto (N.C.) di «riapertura durante la chiusura»
- Ingresso per dispositivi di sicurezza tipo fotocellule, bordi sensibili e altri dispositivi conformi alle normative EN 12978. In fase di chiusura delle ante, l'apertura del contatto provoca l'inversione del movimento fino alla completa apertura.



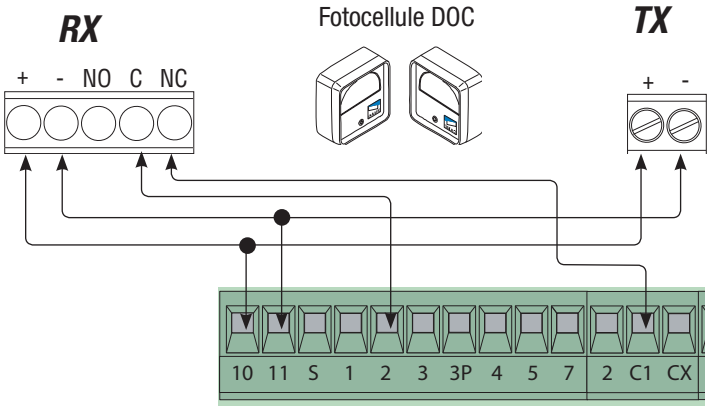
Contatto (N.C.) di «richiusura durante l'apertura»
- Ingresso per dispositivi di sicurezza tipo fotocellule, bordi sensibili e altri dispositivi conformi alle normative EN 12978. In fase di apertura dell cancello, l'apertura del contatto provoca l'inversione del movimento fino alla completa chiusura.
Dip 8 OFF - 10 OFF

Oppure

Contatto (N.C.) di «stop parziale»
- Ingresso per dispositivi di sicurezza tipo fotocellule, bordi sensibili e altri dispositivi conformi alle normative EN 12978. Arresto delle ante se in movimento con conseguente predisposizione alla chiusura automatica.
Dip 8 OFF - 10 ON



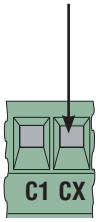
Contatto (N.C.) di «riapertura durante la chiusura»



Contatto (N.C.) di «richiusura durante l'apertura»

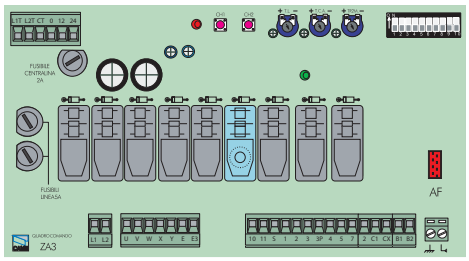
Oppure

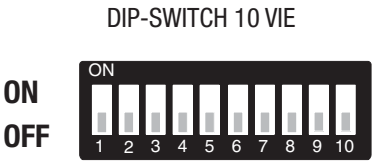
Contatto (N.C.) di «stop parziale»



 © CAME cancelli automatici s.p.a. - I dati e le informazioni indicate in questo manuale sono da ritenersi suscettibili di modifica in qualsiasi momento e senza obbligo di preavviso da parte di CAME cancelli automatici s.p.a.

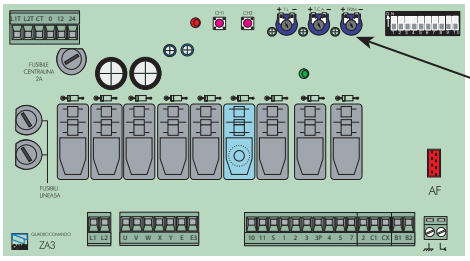
7 Selezioni funzioni

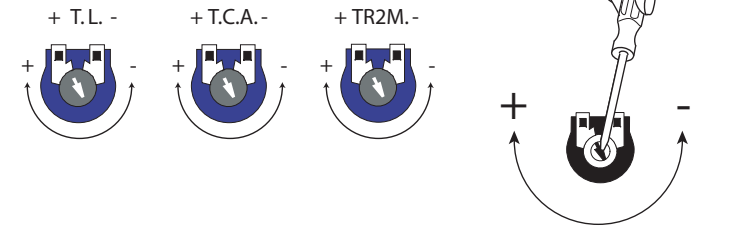




1 ON	Chiusura automatica attivata (1OFF-disattivata);
2 ON	“Apre-stop-chiude-stop” con pulsante (2-7) e radiocomando (scheda AF inserita) attivata;
2 OFF	“Apre-chiude” con pulsante (2-7) e radiocomando (scheda AF inserita) attivata;
3 ON	“Solo apertura” con radiocomando (scheda AF inserita) attivata (3OFF-disattivata);
4 ON	Prelampeggio in apertura e chiusura attivato (4OFF- disattivato);
5 ON	Rilevazione presenza ostacolo attivato (5OFF disattivato);
6 OFF	“Azione mantenuta” (esclude il funzionamento del radiocomando) disattivata (6ON - attivata);
7 ON	Colpo d’ariete attivato; ad ogni comando di apertura, le ante premono in battuta di chiusura per un secondo, facilitando l’operazione di sgancio dell’elettroserratura collegata sui morsetti 11-S. É attivo solo se le ante sono chiuse e a fine tempo lavoro, oppure alla 1ª manovra dopo aver dato tensione all’impianto. (7OFF-disattivato);
8 OFF - 10 OFF	Funzione di richiusura in fase di apertura (collegare il dispositivo di sicurezza sui morsetti 2-CX) attivato;
8 OFF - 10 ON	Funzione di stop parziale (collegare il dispositivo di sicurezza sui morsetti 2-CX) attivato (se non vengono utilizzati i dispositivi su 2-CX, posizionare il dip 8 in ON);
9 OFF	Funzione di riapertura in fase di chiusura attivato; con dispositivo di sicurezza collegato ai morsetti 2-C1, (se non viene utilizzato il dispositivo, selezionare il dip in ON).

8 Regolazioni





Trimmer T.L. = Regolazione tempo di lavoro da un minimo di 0” a un massimo di 120”.

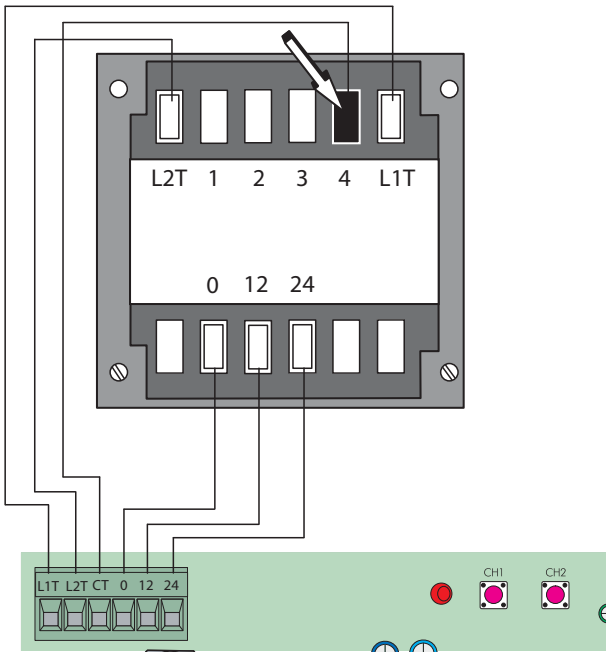
Trimmer T.C.A. = Regolazione tempo di chiusura automatica da un minimo di 1” a un massimo di 120”.

Trimmer TR2M = Regolazione ritardo in chiusura 2° motore (min. 0”, max. 15”) e contemporaneamente apertura parziale (min. 0”, max. 30”).

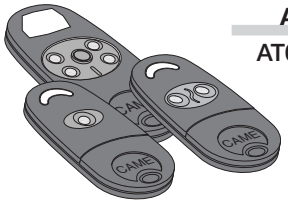
 © CAME cancelli automatici s.p.a. - I dati e le informazioni indicate in questo manuale sono da ritenersi suscettibili di modifica in qualsiasi momento e senza obbligo di preavviso da parte di CAME cancelli automatici s.p.a.

9 Limitatore di coppia motore

Per variare la coppia motore, spostare il faston indicato su una delle 4 posozioni; 1 min, 4 max.



Trasmettitori



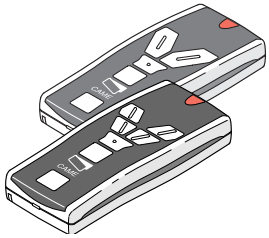
ATOMO

AT01 • AT02
AT04

vedi foglio istruzioni inserito nella confezione
della scheda di radiofrequenza AF43SR

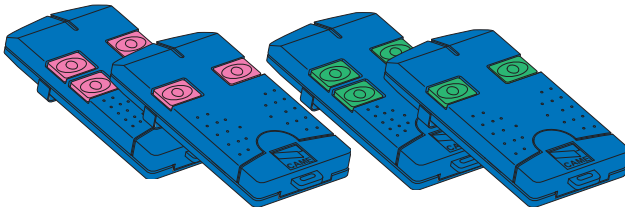
TOUCH

TCH 4024 • TCH 4048



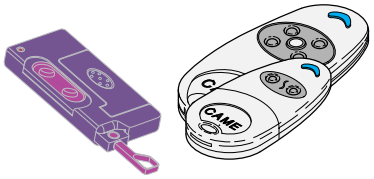
TOP

TOP-432A • TOP-434A
TOP-302A • TOP-304A



TOP

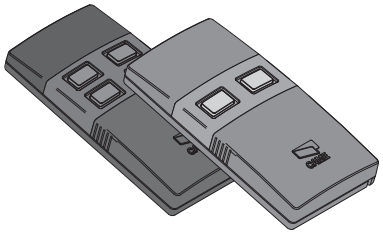
TOP-432NA • TOP-434NA
TOP-432S



vedi istruzioni su confezione

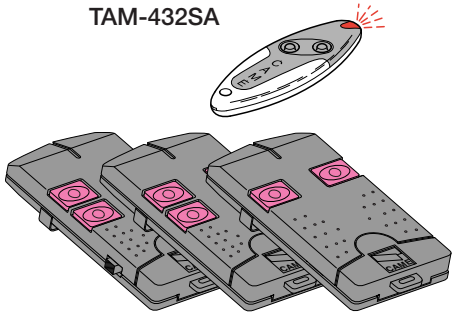
TWIN

TWIN-302A • TWIN-304A



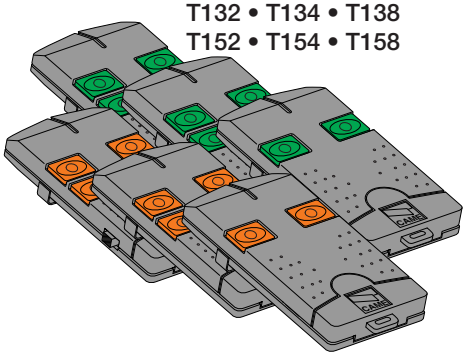
TAM

T432 • T434 • T438
TAM-432SA



TFM

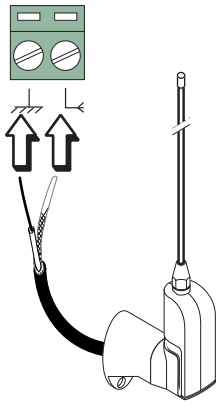
T132 • T134 • T138
T152 • T154 • T158



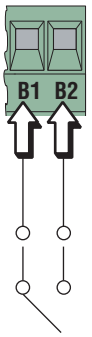
 © CAME cancelli automatici s.p.a. - I dati e le informazioni indicate in questo manuale sono da ritenersi suscettibili di modifica in qualsiasi momento e senza obbligo di preavviso da parte di CAME cancelli automatici s.p.a.

10 Attivazione del comando radio

Antenna



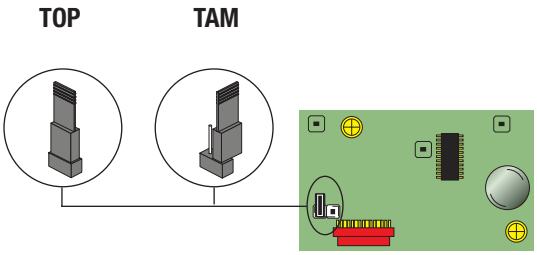
Collegare il cavo RG58 dell'antenna agli appositi morsetti.



Eventuale uscita del secondo canale del ricevitore radio (contatto N.O.).
Portata contatto: 5A-24V D.C.

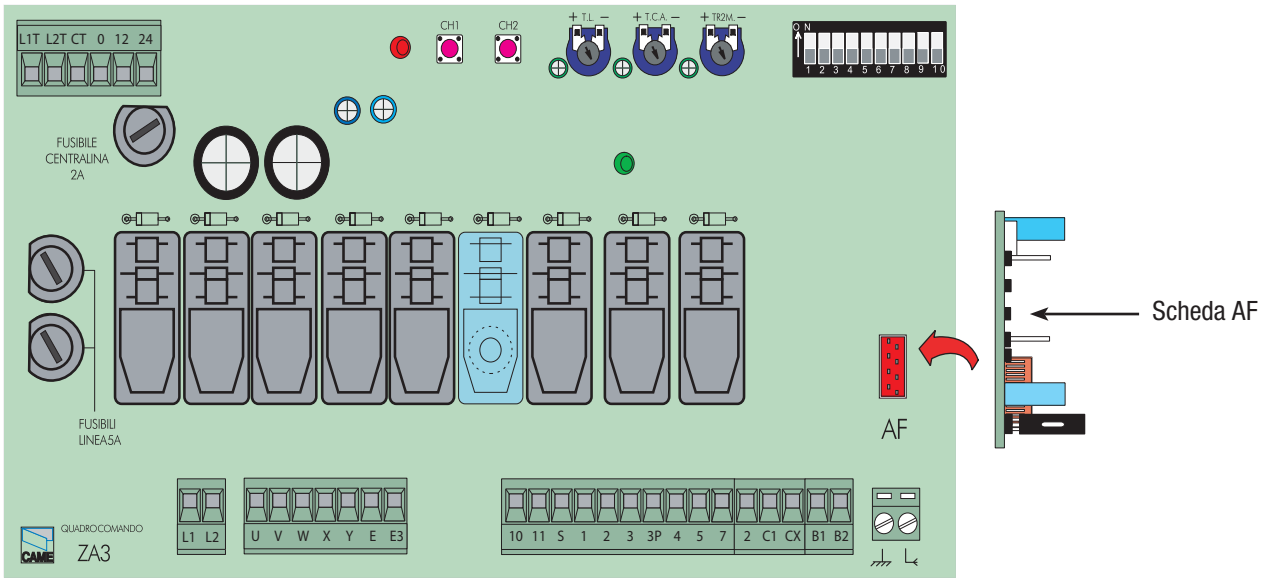
Scheda di radiofrequenza

Solo per le schede evidenziate nella tabella:
- posizionare il jumper come illustrato a seconda della serie di trasmettitori utilizzata.



Frequenza/MHz	Scheda radiofrequenza	Serie trasmettitori
FM 26.995	AF130	TFM
FM 30.900	AF150	TFM
AM 26.995	AF26	TOP
AM 30.900	AF30	TOP
AM 433.92	AF43S / AF43SM	TAM / TOP
	AF43SR	ATOMO
	AF43TW	TWIN
AM 40.685	AF40	TOUCH

Innestare la scheda di radiofrequenza sulla scheda elettronica DOPO AVER TOLTO LA TENSIONE (o scollegato le batterie).
N.B.: La scheda elettronica riconosce la scheda di radiofrequenza solo quando viene alimentata.



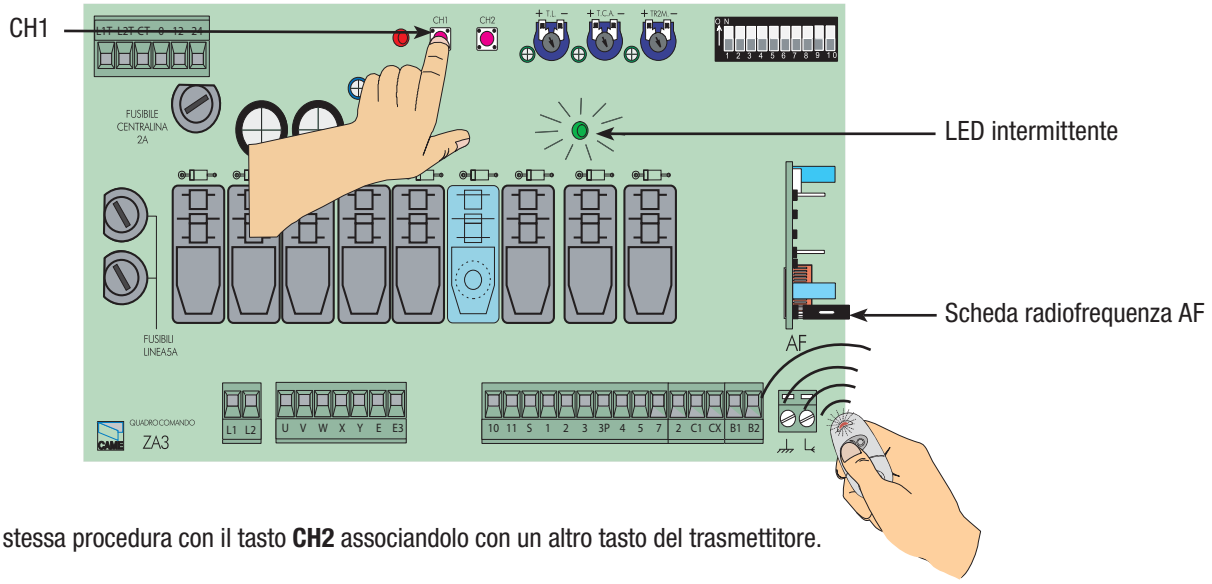
 © CAME cancelli automatici s.p.a. - I dati e le informazioni indicate in questo manuale sono da ritenersi suscettibili di modifica in qualsiasi momento e senza obbligo di preavviso da parte di CAME cancelli automatici s.p.a.

Memorizzazione

CH1 = Canale per comandi diretti a una funzione della scheda del motoriduttore (comando “solo apre” / “apre-chiude-inversione” oppure “apre-stop-chiude-stop”, a seconda della selezione effettuata sui dip-switch 2 e 3).

CH2 = Canale per comando diretto a un dispositivo accessorio collegato su B1-B2.

1) Tenere premuto il tasto **CH1** sulla scheda elettronica (Il led di segnalazione lampeggia), con un tasto del trasmettitore si invia il codice, il led rimarrà acceso a segnalare l’avvenuta memorizzazione.



2) Eseguire la stessa procedura con il tasto **CH2** associandolo con un altro tasto del trasmettitore.

11 Dismissione e smaltimento

CAME CANCELLI AUTOMATICI S.p.A. implementa all’interno dei propri stabilimenti un Sistema di Gestione Ambientale certificato e conforme alla norma UNI EN ISO 14001 a garanzia del rispetto e della tutela dell’ambiente.
Vi chiediamo di continuare l’opera di tutela dell’ambiente, che CAME considera uno dei fondamenti di sviluppo delle proprie strategie operative e di mercato, semplicemente osservando brevi indicazioni in materia di smaltimento:

SMALTIMENTO DELL’IMBALLO

I componenti dell’imballo (cartone, plastiche etc.) sono assimilabili ai rifiuti solidi urbani e possono essere smaltiti senza alcuna difficoltà, semplicemente effettuando la raccolta differenziata per il riciclaggio.
Prima di procedere è sempre opportuno verificare le normative specifiche vigenti nel luogo d’installazione.
NON DISPERDERE NELL’AMBIENTE!

SMALTIMENTO DEL PRODOTTO

I nostri prodotti sono realizzati con materiali diversi. La maggior parte di essi (alluminio, plastica, ferro, cavi elettrici) è assimilabile ai rifiuti solidi e urbani. Possono essere riciclati attraverso la raccolta
e lo smaltimento differenziato nei centri autorizzati.
Altri componenti (schede elettroniche, batterie dei radiocomandi etc.) possono invece contenere sostanze inquinanti.
Vanno quindi rimossi e consegnati a ditte autorizzate al recupero e allo smaltimento degli stessi.
Prima di procedere è sempre opportuno verificare le normative specifiche vigenti nel luogo di smaltimento.
NON DISPERDERE NELL’AMBIENTE!

12 Dichiarazione di conformità

CE

DICHIARAZIONE DEL FABBRICANTE

Ai sensi dell’allegato II B della Direttiva Macchine 98/37/CE

CAME Cancelli Automatici S.p.A.
via Martiri della Libertà, 15
31030 Dosson di Casier - Treviso - ITALY
tel (+39) 0422 4940 - fax (+39) 0422 4941
internet: www.came.it - e-mail: info@came.it

Dichiara sotto la propria responsabilità, che i seguenti prodotti per l’automazione di cancelli e porte da garage, così denominati:

ZA3N

… sono conformi ai requisiti essenziali ed alle disposizioni pertinenti, stabilite dalle seguenti Direttive e alle parti applicabili delle Normative di riferimento in seguito elencate.

--- Direttive ---

98/37/CE - 98/79/CE	Direttiva Macchine
89/336/CEE - 92/31/CEE	Direttiva Compatibilità Elettromagnetica
73/23/CEE - 93/68/CE	Direttiva Bassa Tensione
89/106/CEE	Direttiva Materiali Da Costruzione

--- Normative ---

EN 13241-1	EN 12635	EN 61000-6-2
EN 12453	EN 12978	EN 61000-6-3
EN 12445	EN 60335-1	

AVVERTENZA IMPORTANTE!
È vietato mettere in servizio il/i prodotto/i, oggetto della presente dichiarazione, prima del completamento e/o incorporamento, in totale conformità alle disposizioni della Direttiva Macchine 98/37/CE

AMMINISTRATORE DELEGATO
Sig. Andrea Menuzzo

Codice di riferimento per richiedere una copia conforme all’originale: **DDF B IT A001D**

 © CAME cancelli automatici s.p.a. - I dati e le informazioni indicate in questo manuale sono da ritenersi suscettibili di modifica in qualsiasi momento e senza obbligo di preavviso da parte di CAME cancelli automatici s.p.a.

CAME France S.a. FRANCE
7, Rue Des Haras
Z.i. Des Hautes Patures
92737 **Nanterre Cedex**
(+33) 1 46 13 05 05
(+33) 1 46 13 05 00

CAME Automatismes S.a. FRANCE
3, Rue Odette Jasse
13015 **Marseille**
(+33) 4 95 06 33 70
(+33) 4 91 60 69 05

CAME Automatismos S.a. SPAIN
C/juan De Mariana, N. 17-local
28045 **Madrid**
(+34) 91 52 85 009
(+34) 91 46 85 442

CAME United Kingdom Ltd. GREAT BRITAIN
Unit 3 Orchard Business Park
Town Street, Sandiacre
Nottingham - Ng10 5du
(+44) 115 9210430
(+44) 115 9210431

CAME Group Benelux S.a. BELGIUM
Zoning Ouest 7
7860 **Lessines**
(+32) 68 333014
(+32) 68 338019

CAME Americas Automation Llc U.S.A
11405 NW 122nd St.
Medley, FL 33178
(+1) 305 433 3307
(+1) 305 396 3331

GERMANY **CAME Gmbh**
Kornwestheimer Str. 37
70825 **Korntal** Munchingen Bei Stuttgart
(+49) 71 5037830
(+49) 71 50378383

GERMANY **CAME Gmbh Seefeld**
Akazienstrasse, 9
16356 **Seefeld** Bei Berlin
(+49) 33 3988390
(+49) 33 39883985

U.A.E. **CAME Gulf Fze**
Office No: S10122a2o210
P.O. Box 262853
Jebel Ali Free Zone - **Dubai**
(+971) 4 8860046
(+971) 4 8860048

RUSSIA **CAME Russia**
Umc Rus Llc
Ul. Otradnaya D. 2b, Str. 2, office 219
127273, **Moscow**
(+7) 495 739 00 69
(+7) 495 739 00 69 (ext. 226)

CHINA **CAME (Shanghai)**
Automatic Gates Co. Ltd.
1st Floor, Bldg 2, No. 1755, South Hongmei Road
Shanghai 200237
(+86) 021 61255005
(+86) 021 61255007

PORTUGAL **CAME Portugal**
Ucj Portugal Unipessoal Lda
Rua Jùlio Dinis, N. 825, 2esq
4050 327 **Porto**
(+351) 915 371 396

*Italiano - Codice manuale: **319U46** ver. **1.0** 05/2009 © CAME cancelli automatici s.p.a.*
I dati e le informazioni indicate in questo manuale sono da ritenersi suscettibili di modifica in qualsiasi momento e senza obbligo di preavviso da parte di CAME Cancelli Automatici S.p.a.

Cod. doc. Kit: **119DV07** ver. **1.0** 05/2009

ISO 14001 TÜV SÜD ISO 9001

CAME CANCELLI AUTOMATICI

CAME Cancelli Automatici S.p.a. ITALY
Via Martiri Della Libertà, 15
31030 **Dosson Di Casier** (Tv)
(+39) 0422 4940
(+39) 0422 4941
Informazioni Commerciali 800 848095

CAME Service Italia S.r.l. ITALY
Via Della Pace, 28
31030 **Dosson Di Casier** (Tv)
(+39) 0422 383532
(+39) 0422 490044
Assistenza Tecnica 800 295830

ITALY **CAME Sud s.r.l.**
Via F. Imparato, 198
Centro Mercato 2, Lotto A/7
80146 **Napoli**
(+39) 081 7524455
(+39) 081 7529190